

OSCAR MARIA CACCAVALE

PREZZI ALIMENTARI E RUOLO DEL MERCATO

Introduzione ⁽¹⁾. – Dopo decenni di relativa stabilità, a partire dalla fine del 2007 si è verificata un'imprevista e inusuale turbolenza nelle quotazioni delle derivate alimentari scambiate nei mercati finanziari. Il dibattito che da questo fenomeno si è sviluppato non è semplicemente collegato a una problematica finanziaria, nonostante essa abbia assunto un ruolo cruciale nell'economia degli scambi internazionali. Esiste, infatti, un consenso unanime nel ritenere che l'origine di questa crisi non sia rintracciabile in un unico motivo, ma sia il frutto di numerose concause che, a diversi livelli, hanno contribuito non solo all'aumento dei prezzi dei prodotti alimentari, ma anche alla successiva instabilità degli stessi.

Le rivolte per il pane, che si sono succedute in diversi paesi, hanno di fatto riaperto il dibattito su eventi che, in qualche modo, riportano alla memoria episodi ritenuti superati dal corso della storia. È opinione largamente diffusa che il cambiamento del mercato alimentare sia pertanto da ritenersi epocale. Gli episodi di instabilità politica che si sono verificati sul finire del 2010 e per tutto il 2011 confermano come questa problematica sia tutt'altro che una circostanza passeggera e limitata nel tempo. Anzi, al raggiungimento di una determinata soglia, livello dei prezzi e instabilità politica diventano fortemente connessi, a causa del conseguente aumento della povertà, della disoccupazione e dell'ingiustizia sociale (Lagi, Bertrand e Bar-Yam, 2011) ⁽²⁾. In maniera diversa, si può affermare che per larga parte della popolazione mondiale la crisi dei prezzi, da argomento prettamente finanziario, si sia trasformata in una questione che afferisce all'approvvigionamento alimentare e alla conseguente capacità di poter far fronte ai propri fabbisogni in maniera adeguata. Questa incertezza deriva essenzialmente dai contrapposti effetti sul consumo e sul reddito, che vengono innescati in un siffatto contesto di prezzi elevati e alta volatilità. Per comprendere il fenomeno,

(1) Le opinioni esposte in questo articolo sono dell'autore e non implicano in alcun modo l'adesione del World Food Programme.

(2) Secondo Lagi, Bertrand e Bar-Yam (2011), è possibile costruire un modello matematico che legghi crisi globali e rivolte sociali. Nel loro studio, la soglia di riferimento viene indicata quando l'indice dei prezzi della FAO supera i 210 punti.

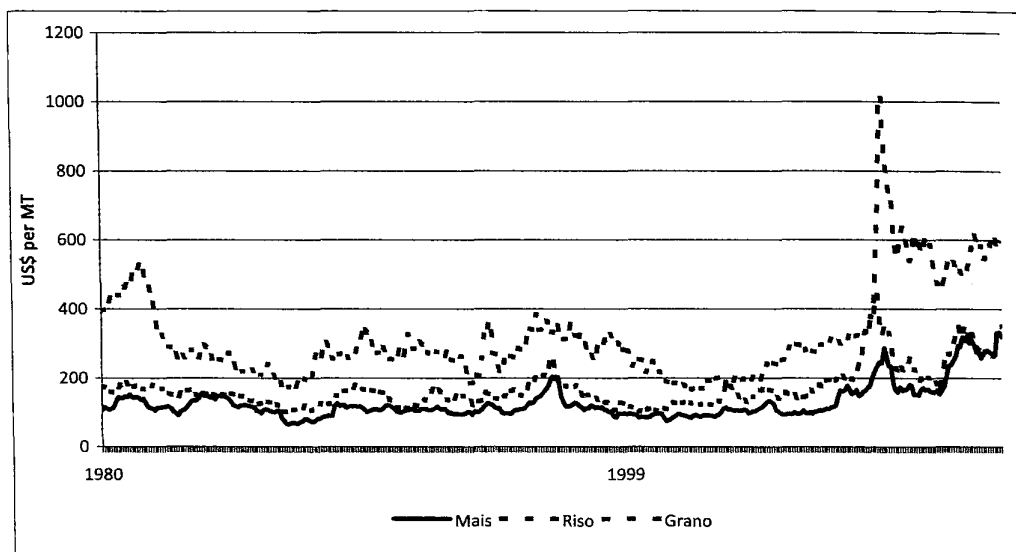


Fig. 1 – *Andamento dei prezzi di mais, riso e grano nel periodo 1980-2012*

Fonte: FMI

è quindi opportuno individuare sia i prodromi che hanno determinato la crisi, sia i principali effetti che l'hanno resa meritevole di tanta attenzione. In altre parole, è necessario inquadrare il fenomeno, non solo attraverso la componente «meccanicistica» che ne è all'origine, ma soprattutto per quel che riguarda le conseguenze sociali che ne sono il frutto.

Da una parte, essendo inoppugnabile che la componente finanziaria ha svolto un ruolo centrale, si deve comprendere il processo di generazione dei prezzi che ne è stato alla base. Dall'altra, in riferimento agli effetti pratici che da essa sono scaturiti, le dinamiche innescate in termini di accresciuta vulnerabilità richiedono un'altrettanto adeguata comprensione, per poter delineare quelle politiche volte alla riduzione degli effetti destabilizzanti che individui e famiglie sono costretti ad affrontare in larga parte del mondo, soprattutto nelle aree rurali dove il consumo e lo scambio dei prodotti alimentari svolgono un ruolo fondamentale. Questi aspetti, all'apparenza completamente distinti, hanno come punto di congiunzione il mercato, inteso non solo come luogo fisico dove i prodotti vengono di fatto scambiati, ma anche e soprattutto come spazio concettuale nel quale è possibile cogliere il manifestarsi delle frizioni derivanti dal mutamento delle variabili economiche.

Negli anni intercorsi tra l'autunno del 2007 e quello del 2012, infatti, i prezzi dei beni alimentari hanno avuto un andamento imprevedibile, come risulta evidente esaminando l'indice calcolato su base mensile dalla FAO, che misura l'andamento delle quotazioni sui mercati internazionali di prodotti che soddisfano la maggior parte del fabbisogno calorico, quali il mais, il riso e il grano.

Il momento più drammatico di questa nuova fase si verificò nei mesi di aprile e maggio 2008 quando, di fronte a osservatori sempre più sorpresi, sembrava che i prezzi alimentari avessero ingaggiato una rincorsa verso quotazioni sempre più sbalorditive, superando quasi quotidianamente il primato stabilito il giorno precedente. Basti ricordare che il prezzo del riso aumentò del 205% nell'arco di un anno e di un incredibile 50% nei soli due mesi in questione (si veda <http://www.imf.org/external/np/res/commmod/index.aspx>). Un altrettanto brusco crollo dei prezzi avvenne immediatamente dopo, proseguendo in modo incessante fino al termine dell'anno (-45%), subito seguito da una fase caratterizzata da un andamento decisamente instabile, culminato in un rialzo dei prezzi. Nuovi sintomi di una recrudescenza dei prezzi alimentari sono infatti recentemente riscontrabili a livello globale in seguito all'ondata di calore eccezionale che ha colpito diversi paesi durante l'estate del 2012, con conseguenti prospettive al ribasso circa la produzione agricola. In questo andamento, è possibile individuare due fasi – che a livello concettuale sono esemplificative di due differenti paradigmi di riferimento – nell'ambito delle quali si è sviluppato il dibattito. Quello sul livello dei prezzi e quello più ampio sulla volatilità degli stessi.

Agli albori della crisi alimentare, l'interesse della comunità scientifica e degli operatori umanitari si era focalizzato principalmente sulla relazione causa-effetto tra livello dei prezzi e sicurezza alimentare. I cereali, infatti, garantiscono in maniera decisiva l'apporto calorico giornaliero soprattutto nelle aree rurali del pianeta dove la povertà è maggiormente diffusa. Determinando una sostanziale riduzione del potere di acquisto, l'improvviso aumento dei prezzi ha avuto un impatto drammatico sui consumi quotidiani, in maggior misura quando il paniere base si limitava a pochi alimenti. Questa forte connessione con il mercato, tanto maggiore quanto più la partecipazione allo stesso gioca un ruolo cruciale e pregnante rispetto ai mezzi di sostentamento a disposizione, diventava quindi un elemento fondamentale da isolare e analizzare per comprendere quale fosse la concreta capacità di adottare le più idonee strategie per far fronte a prezzi sempre più elevati.

Successivamente a questa prima fase, il susseguirsi di cicli fortemente instabili, caratterizzati da oscillazioni sempre meno prevedibili, ha determinato l'ampliamento del dibattito dai prezzi *per se* al tema della volatilità, che non include solo le problematiche relative al livello dei prezzi, ma afferisce più genericamente alla modificazione (spesso anomala) delle variabili economiche nel tempo. In questo ampliato quadro di riferimento, gli agenti economici che a vario titolo operano nella filiera alimentare sono sempre più inclini a intraprendere decisioni economiche sub-ottimali. La volatilità destabilizza non solo coloro che già rientrano nel concetto di insicurezza alimentare, ma anche quelli che, in un contesto di sempre maggiore incertezza, risultano più vulnerabili rispetto alle variazioni dei prezzi. L'istituzionalizzazione delle categorie logiche del rischio e dell'incertezza riferite al cibo influenza necessariamente il consumo, le abitudini e le preferenze alimentari, ripercuotendosi in sostanza sulla capacità di attuare strategie di adattamento al nuovo contesto dei prezzi.

Per cercare di quantificare la portata del fenomeno in discussione è stato stimato che la crisi del 2008 abbia globalmente significato, per circa 105 milioni di persone, la caduta in condizioni di estrema povertà (Ivanic e Martin, 2008), mentre altri 44 milioni avrebbero subito la stessa sorte nel biennio 2010-2011 (Ivanic, Martin e Zaman, 2011). Tuttavia, i principali effetti negativi sono ricaduti sulle famiglie già povere, che hanno visto peggiorare la severità della propria condizione (Compton, Wiggins e Keats, 2010). Tra queste, le più colpite sono state quelle a conduzione femminile e con un largo numero di persone a carico, che si ritrovano nella condizione di dover spendere gran parte dei propri redditi per l'acquisto di cibo e hanno un ridotto accesso al credito e poca capacità di risparmio.

Natura dell'instabilità dei prezzi alimentari. – I beni alimentari sono per loro stessa natura inclini a una forte variabilità, dovuta sia a componenti cicliche che a elementi strutturali. Come già anticipato, l'instabilità sui mercati internazionali riscontrata negli ultimi cinque anni influisce sulle singole economie, in relazione al grado di trasmissione nel mercato interno, fenomeno che dipende essenzialmente dalle caratteristiche specifiche dei singoli paesi. Tra le altre, la struttura dell'offerta e della domanda, la politica delle riserve alimentari nazionali, il livello di esposizione agli *shocks* internazionali, le avversità climatiche e le condizioni socio-politiche. Generalmente, tutti questi fattori si ripercuotono sia sull'ammontare della spesa per le importazioni alimentari, sia sull'incertezza riguardo l'evoluzione dei prezzi nel mercato dei fattori produttivi e dei beni.

L'offerta è fortemente determinata da fattori climatici che ne possono modificare anche drasticamente la quantità. Non a caso, gli eccezionali incrementi dei prezzi riscontrati nel 2008 e nel 2010 sono stati anticipati da forti contrazioni della produzione alimentare di alcuni tra i principali paesi esportatori in seguito a fenomeni climatici estremi, con una conseguente riduzione della produzione globale di cereali dell'8% circa e di quella delle riserve del 25% (Development Committee, 2011). All'entità di queste stime si deve poi aggiungere una certa difficoltà nell'avviare politiche che possano far fronte a tali stravolgimenti. Ad esempio, il declino costante delle riserve di grano nel decennio precedente l'insorgere della crisi (Trostle, 2008) è frutto di una ridotta crescita della produzione e di una sempre maggior domanda. Al diminuire delle riserve risulta evidente che i prezzi possano essere vincolati prettamente alla produzione disponibile, determinando l'immediato ripercuotersi di eventuali *shocks* sui prezzi (Deaton e Laroque, 1992).

Un'altra componente che determina ulteriore instabilità deriva dallo stretto legame esistente con l'andamento del mercato dei carburanti. Questi ultimi incidono, attraverso una relazione causale, direttamente sul prezzo dei fattori di produzione, siano essi fertilizzanti e/o costi collegati all'utilizzo stesso dei macchinari, ovvero indirettamente tramite la crescente domanda di carburanti alter-

nativi a quelli di origine fossile. È stato stimato che, al raggiungimento della soglia dei 60-70 dollari statunitensi al barile di petrolio, diventa remunerativo l'utilizzo di tipologie di combustibili di natura biologica (Wiggins, Compton e Keats, 2010). A titolo di esempio, la percentuale di mais utilizzata negli Stati Uniti per tali scopi, che viene così sottratta al mercato alimentare inteso in senso tradizionale, è aumentata dal 10,5% al 17,4% nei cinque anni tra il 2003 e il 2007 (Lundgren, 2008), con stime sempre crescenti negli anni successivi. Su scala globale, la diversione di siffatte quantità di cibo verso un differente utilizzo, rispetto a quello alimentare, determina un notevole impatto sulla quantità disponibile e di riflesso sui prezzi.

Aver retrocesso l'idea di cibo dalla sua accezione più ampia, profondamente collegata sia al concetto di territorio sia alla cultura del suo utilizzo, a quella di una pura e semplice merce di scambio nei mercati internazionali ha modificato le caratteristiche fondamentali del rapporto tra domanda e offerta, aggiungendo un ulteriore elemento nel processo di generazione del prezzo. Se da un lato una certa componente speculativa, collegata alla gestione del rischio, è salutare per coloro che sono i principali attori della filiera, siano essi agricoltori, intermediari commerciali o dell'industria alimentare, dall'altro ha significato l'ingresso in scena di agenti economici che tradizionalmente non svolgevano un ruolo primario. Questi ultimi utilizzano la speculazione semplicemente come una qualsivoglia strategia di investimento, alterando le quantità disponibili nel mercato, attraverso opportuni acquisti e vendite che ne massimizzino i profitti. Va da sé che gran parte di questi profitti possa essere realizzata ponendo in essere comportamenti rigorosamente anticiclici, ad esempio stimolando artificialmente l'aumento dei prezzi tramite l'accantonando finanziario di ingenti quantità di cibo in periodi caratterizzati da una già limitata offerta.

Le tonnellate di cibo che vengono scambiate nei mercati finanziari hanno quindi perso connessione con l'effettiva disponibilità fisica dei prodotti stessi (Young, 2008; WFP, 2009). Il potenziale effetto destabilizzatore sui prezzi, derivante dalla quantità di capitali – immessi da soggetti quali fondi pensione, *hedge funds* o *index funds* negli scambi finanziari collegati ai generi alimentari – è stata confermata dalla quantità di contratti derivati scambiati ad esempio nell'anno che intercorre tra i mesi di maggio del 2007 e del 2008 (Abbott, Hurt e Tyner, 2008; Robles, Torero e von Braun, 2009). Sebbene non ci sia un consenso su quest'ultimo punto, appare comunque evidente che la speculazione abbia portato una componente di irrazionalità nella definizione dei prezzi, con la possibilità che bolle speculative possano ripetersi nel tempo. Da questo punto di vista è assolutamente esemplificativo il caso del riso, così come descritto da Timmer (2008), che ha evidenziato come la restrizione delle esportazioni da parte dei principali paesi produttori nel periodo compreso tra ottobre 2007 e maggio 2008, prima, e l'annuncio del rilascio sul mercato delle riserve di riso da parte del Giappone, poi, abbiano giocato un ruolo di primo piano nell'esacerbare il ritmo di incremento dei prezzi e poi nel raffreddarlo (Caccavale, 2011).

L'aumento dei prezzi nei contesti rurali. – Nell'ambito della crescente letteratura che si è sviluppata intorno alla crisi alimentare, si è ampiamente dibattuto sulla natura e sulla magnitudine degli effetti derivanti da un aumento dei prezzi, soprattutto per quel miliardo di persone che vivono in estrema povertà nelle aree rurali dei paesi in via di sviluppo (IFAD, 2010). Questa non è stata una disputa oziosa, in quanto in tali contesti il legame con il cibo, inteso nella sua più ampia e olistica accezione, è a tal punto vincolante da modificare le strategie economiche che in vario modo a esso sono afferenti.

Una forte variabilità dei prezzi contribuisce ad aumentare quelle componenti di rischio e incertezza collegate all'effettiva capacità di assicurarsi il raggiungimento di un'adeguata alimentazione, andando a incidere non solamente sul potere d'acquisto, ma anche sulla generazione del reddito stesso. Nei contesti rurali, l'unità produttiva è infatti di natura duale, caratterizzata dall'essere al contempo una famiglia e un'impresa che, in quanto tale, è simultaneamente impegnata sia nelle scelte di consumo sia in quelle di produzione (Ellis, 1992). Secondo i modelli teorici definiti «non-separabili», che meglio si adattano ai contesti rurali in presenza di quei fattori che comportano il fallimento del mercato, i prezzi sono da considerarsi endogeni e come tali non direttamente osservabili. Pertanto, le strategie produttive relative alla massimizzazione del profitto seguono quelle relative alle necessità di consumo (Singh, Squire e Strauss, 1986; de Janvry, Fafchamps e Sadoulet, 1991; Saudolet e de Janvry, 1995; Omamo, 1998; Key, Sadoulet e de Janvry, 2000; de Janvry e Sadoulet, 2004). In questo quadro di riferimento, l'agricoltore può decidere di abbandonare un determinato mercato relativamente a un prodotto alimentare se il suo prezzo soggettivo, cioè quello che viene individualmente a determinarsi dall'incontro tra domanda e offerta, cade all'interno di una fascia di prezzo tale per cui è vantaggioso decidere di non partecipare all'acquisto o alla vendita di tale bene.

L'ampiezza di tali bande di prezzo dipende dalla quantità di risorse disponibili e dalla rilevanza dei costi di transazione (carenza di infrastrutture, filiera troppo lunga e/o caratterizzata da posizioni non concorrenziali, mancanza di informazione, incidenza dei costi opportunità).

Al variare dei prezzi, necessariamente i nuclei famigliari devono cercare di adattare il proprio paniere di beni al mutato equilibrio dei prezzi, cercando di perseguire quanto più possibile un consumo costante nel tempo. Un aumento dei prezzi comporta necessariamente la perdita di potere d'acquisto e una conseguente riduzione del benessere. D'altro canto, però, tale situazione potrebbe essere mitigata, se non del tutto annullata, da un effetto di reddito contrapposto che andrebbe a vantaggio di coloro che, a diverso titolo, sono coinvolti nel commercio di quei prodotti agricoli il cui prezzo è aumentato.

L'effetto netto così risultante ha portato in un primo momento diversi autori a ritenere plausibile una relazione positiva tra aumento del prezzo dei prodotti alimentari da una parte e riduzione della povertà e della disegualianza dall'altra (Deaton, 1989; Ravallion, 1990; Ravallion e van de Walle, 1991; Aksoy e Isik-Dik-

melik, 2008). Sembra ormai acclarato, tuttavia, che tale circostanza sia da escludersi per coloro che, al netto delle attività economiche risultanti dalla duplice veste di consumatori e produttori, traggano dalla partecipazione nel mercato un saldo negativo ⁽³⁾. Tale situazione è particolarmente critica non solo nei contesti urbani, ma anche, sbalorditivamente, in quelli rurali (Ravallion, 1990; Byerlee, Myers e Jayne, 2006; Seshan e Umali-Deininger, 2007; Ivanic e Martin, 2008; Benson e altri, 2008).

Le considerazioni fin qui esposte devono comunque essere valutate nella loro dimensione temporale, che è per sua natura intrinseca al fenomeno della variabilità dei prezzi. È possibile, infatti, distinguere tra effetti di primo livello, ossia quelli che colgono immediatamente le conseguenze dei cambiamenti della domanda e dell'offerta sulle decisioni relative al consumo e alla produzione, ed effetti di secondo livello, che insorgono quando l'intera economia si aggiusta in relazione al raggiungimento del nuovo equilibrio.

Per quanto riguarda i primi, le informazioni necessarie per poter stimare l'effetto delle trasformazioni dal lato della domanda derivano principalmente dai censimenti sullo stato delle famiglie, che tengono conto delle fonti di reddito e di consumo. Tra i più interessanti contributi in tal senso, rientra quello di Deaton (1989) ⁽⁴⁾, sia per quanto riguarda la componente metodologica, sia per i risultati proposti. Infatti, secondo questo autore le famiglie al centro della distribuzione di reddito risulterebbero avvantaggiate da un aumento dei prezzi, a differenza di quelle collocate agli estremi. Risultati simili sono stati riscontrati nelle aree rurali da Hoang e Glewwe (2009). Viceversa, significativi effetti sui redditi medi vengono disconosciuti da Barrett e Dorosh (1996), secondo i quali un aumento del prezzo del riso avrebbe influenze positive solo sugli agricoltori relativamente più ricchi, a causa della spiccata avversione al rischio degli altri. Al di fuori della distribuzione di reddito, molto dipende dalle caratteristiche specifiche delle famiglie, quali ad esempio l'educazione, il genere e la proprietà della terra (Zezza e altri, 2008). Nonostante questo, l'incremento dei prezzi sembra aver aumentato la povertà in ambito sia urbano sia rurale, relegando eventuali esiti positivi solo in quelle limitate categorie che partecipano al mercato più in qualità di produttori che di consumatori (Ivanic e Martin, 2008).

D'altro canto, l'effetto dei prezzi di lungo periodo considera l'impatto nel tempo, una volta che le quantità prodotte si siano modificate per riflettere il nuovo equilibrio dell'economia. Per questo motivo, sono necessari modelli di equilibrio molto raffinati e onnicomprensivi per poter analizzare, non solo le variazioni rispetto alle quantità offerte e domandate, ma anche il livello di occupazione, la regolazione dei redditi e l'innovazione tecnologica. Gli effetti di secon-

(3) La letteratura anglosassone si riferisce a questa tipologia di agenti economici con la locuzione *net food buyer*, che ha come sua antonima la locuzione *net food seller*.

(4) Deaton analizza le variazioni delle compensazioni necessarie per mantenere sulla stessa curva di utilità le famiglie in seguito a una variazione di prezzi, distinguendo tra le attività collegate alla produzione e al consumo e considerando quindi la variazione complessiva del livello di benessere.

do livello sono spesso discordanti rispetto a quelli citati in precedenza. Infatti, secondo Polaski e altri (2008), attraverso aggiustamenti nel mercato del lavoro un incremento del prezzo del riso darebbe dei benefici per le famiglie più povere, senza alcuna distinzione di sorta in termini di istruzione o genere. Più prosaicamente, variazioni improvvise dei prezzi destabilizzano di più quelli che non riescono ad adattare la propria offerta alimentare (James e altri, 2008). In generale, sembra logico ritenere che la povertà su scala globale possa essere aumentata con notevoli differenze a livello regionale, essenzialmente caratterizzate dalla densità di distribuzione delle famiglie rispetto alla soglia di povertà (De Hoyos e Medvedev, 2009).

Gli effetti di un mutato equilibrio dei prezzi, pertanto, variano a seconda del paese, dell'area geografica e del bene preso in considerazione. Nel tempo, essi possono avere natura in qualche modo contrastante, sebbene quelli immediati devono ritenersi più significativi in termini di impatto sulle famiglie più povere. Inoltre, la dicotomia tra *net food buyers* e *net food sellers* comporta la possibilità che alcune famiglie possano modificare la loro posizione, in relazione alla stagionalità e ai possibili *shocks*.

Determinazione e volatilità dei prezzi. – La valutazione di questi possibili effetti è divenuta più complessa da quando la variazione dei prezzi alimentari ha smesso di seguire un *trend* ben definito, ma ha assunto un andamento più imprevedibile. Con il termine volatilità si intende, pertanto, la misurazione di tale variabilità.

Il fenomeno della volatilità dei prezzi agricoli non è tuttavia nuovo. Secondo Gilbert e Morgan (2010), con la sostanziale eccezione del riso, l'attuale volatilità dei prezzi è minore di quella verificatasi durante gli anni Settanta e Ottanta. Tuttavia, sempre secondo gli stessi autori, è pur vero che negli ultimi anni l'instabilità dei prezzi dei principali cereali è aumentata, andando a condizionare non solamente il fabbisogno alimentare, ma anche indirettamente i costi a esso collegati. Una persistente volatilità determina che il costante ripetersi di violenti *shocks* riduca irreversibilmente la capacità di affrontare quelli successivi, mettendo in moto una spirale di crescente vulnerabilità con conseguenze sulla povertà e, di rimando, sulla malnutrizione, l'insicurezza politica e la nascita di nuovi conflitti (Prakash, 2011). L'impatto sulla nutrizione infantile e sulla salute ha un effetto di lungo periodo particolarmente rilevante, in quanto la malnutrizione nella prima infanzia comporta conseguenze permanenti sullo sviluppo fisico e mentale dei bambini. Tra l'altro, in un contesto di alta volatilità e prezzi elevati, diventa naturale lo spostamento delle abitudini di consumo verso cibi meno nutritivi (von Braun e Tadesse, 2012).

La misurazione dell'andamento dei prezzi può basarsi sia sull'evidenza empirica accumulata nel tempo, sia sulle aspettative. In questo senso, capire il fenomeno implica il dover includere le categorie dell'incertezza e del rischio nel con-

testo del *decision making*, in quanto ci si riferisce a eventi futuri non osservabili. Risulta pertanto fondamentale poter inferire sulla prevedibilità dei cambiamenti dei prezzi. Nel breve periodo, infatti, a causa della ridotta elasticità dei prodotti alimentari, né l'offerta né la domanda riescono ad adeguarsi velocemente a un generico *shock* (Piot-Lepetit e M'Barek, 2011), che quindi si trasmette immediatamente sui nuovi prezzi. Sostanzialmente, l'idea alla base della determinazione dei prezzi afferisce a un processo deterministico nel quale la serie di osservazioni fluttua intorno alla propria media di lungo periodo, in modo tale da garantire una variabilità finita nel tempo. In altre parole, le fluttuazioni possono essere transitorie e gli *shocks* casuali possono non influire permanentemente sui successivi prezzi. Qualora la serie sia invece «non stazionaria», in quanto determinata da un *trend* stocastico, non ci sarà questa tendenza a tornare verso un sentiero deterministico di lungo periodo e la varianza sarà dipendente dal fattore temporale. Ciò porta necessariamente a elementi di distorsione nella definizione del modello di riferimento da analizzare. Per questo motivo, è opportuno distinguere tra *additional outliers*, ossia quei dati anormali che non incidono nella determinazione di quelli futuri, e *innovational outliers*, che invece hanno effetti che si perpetuano nel tempo. L'evidenza dei dati fino a metà 2009 suggerisce un comportamento non stazionario dei prezzi a partire dalla fine del 2006 (Caccavale, 2011), che ha trascinato gli stessi al rialzo. Tuttavia sull'argomento esistono risultati empirici contrastanti (Stigler, 2011), che alimentano perplessità circa la possibilità di riuscire a valutare se uno *shock* sia permanente o transitorio.

Bisogna tuttavia sottolineare che i concetti collegati alla volatilità e al livello *per se* dei prezzi non possono essere considerati come sinonimi. Infatti, il secondo è direttamente collegato all'insicurezza alimentare e alla povertà e di conseguenza all'instabilità politica (Barrett e Bellemare, 2011), mentre il primo lo è in maniera più indiretta, in riferimento alla capacità di affrontare ripetute recrudescenze dei prezzi. Vi è ovviamente una stretta correlazione tra i due fenomeni in quanto, in seguito a un disequilibrio tra domanda e offerta che determina una variazione dei prezzi, il quantitativo di merce che viene immesso sul mercato svolge una funzione di stabilizzazione. In un contesto inflattivo di lungo periodo, il fenomeno comporta l'assottigliamento delle riserve, con il conseguente aumento della volatilità (Barrett e Bellemare, 2011). In sostanza, gli investimenti produttivi diventano maggiormente a rischio per gli agricoltori e coloro che rientrano nella filiera produttiva, soprattutto con attività di piccola dimensione. Per questi ultimi esiste il concreto rischio di una forte disconnessione tra i prezzi effettivamente riscontrabili sul mercato e quelli osservabili al momento della definizione delle strategie di investimento (FAO e altri, 2011).

Il ruolo del mercato. – Da quanto sopra esposto, risulta evidente che l'aspetto dinamico implicito nell'andamento dei prezzi è una componente fondamentale che, per sua stessa natura, connota profondamente il dibattito sulla vulnerabilità.

Quest'ultima, pur rappresentando un concetto intangibile e di difficile misurazione, coglie la volubilità con la quale una famiglia può alternativamente ritrovarsi nel tempo, in seguito a improvvisi aumenti dei prezzi, al di sopra oppure al di sotto della soglia di povertà, aggiungendo di fatto instabilità e imprevedibilità a contesti già per loro natura critici. Questa componente rientra anche nel concetto di sicurezza alimentare che esiste laddove tutte le persone, in ogni momento, abbiano accesso fisico, sociale ed economico a una quantità di cibo adeguata, sicura e nutritiva, per poter soddisfare le loro necessità dietetiche e le preferenze alimentari, in modo da condurre una vita attiva e sana. Questa definizione universalmente riconosciuta (emersa dal World Food Summit, 1996) si basa su quattro pilastri: la disponibilità, l'accesso, l'utilizzo e, non ultimo, la stabilità, che permea gli altri e ne determina l'inquadramento in una dimensione dinamica. Fin da una prima lettura di tale definizione è chiaro che il mercato può svolgere un ruolo fondamentale, avendo implicazioni su tutti e quattro gli elementi sopra indicati.

Dal punto di vista della disponibilità, che è legata alla quantità di cibo fisicamente presente in un paese e quindi alla produzione interna, alle importazioni e agli aiuti alimentari, si può evidenziare come ci siano aree caratterizzate da bassa produzione agricola che, grazie al mercato, riescono comunque ad avere risorse alimentari adeguate. L'accesso si caratterizza, invece, sia in relazione alla possibilità di partecipare fisicamente al mercato, sia in riferimento al potere di acquisto degli individui. Non solo il livello generale dell'economia, ma anche i mezzi e le strategie di sostentamento poste in essere determinano la capacità di accesso al mercato. Tutto ciò si ripercuote sulle pratiche di utilizzo del cibo stesso, intese come capacità di assorbire e metabolizzare i contenuti nutrizionali. I mercati possono influenzare indirettamente il limitato accesso a quei beni non alimentari o servizi sanitari che siano determinanti per una corretta preparazione o assorbimento del cibo (WFP, 2011). Resta sottinteso che questi aspetti devono considerarsi in una dimensione temporale, in quanto la realizzazione dei requisiti di disponibilità, accesso e utilizzo deve avvenire non in un determinato momento o in maniera intermittente, bensì stabilmente. Pertanto, questa è forse la dimensione nella quale le problematiche relative alla volatilità maggiormente vanno a insistere e dove il ruolo svolto dai mercati è determinante.

Il corretto funzionamento del mercato è così elemento essenziale per l'effettivo realizzarsi delle diverse componenti collegate alla sicurezza alimentare. Queste ultime possono verificarsi in maniera parziale laddove esistano delle posizioni di vantaggio tali da rendere il contesto degli scambi non competitivo ovvero dei vincoli che ne limitino il funzionamento e la capacità di riequilibrarsi in seguito a *shocks* improvvisi. Ne deriva che, invece di essere un elemento che contribuisce a garantire stabilità, in determinate situazioni il mercato, o meglio il suo effettivo realizzarsi nell'ambito degli specifici contesti di riferimento, *de facto* può diventare potenzialmente destabilizzante. Pertanto, l'analisi del suo funzionamento può rivestire una duplice valenza. Da una parte, fornisce elementi per la compresio-

ne delle dinamiche collegate all'insicurezza alimentare, offrendo preventivamente, attraverso il costante monitoraggio di alcune variabili fondamentali, importanti indicazioni circa la valutazione di situazioni potenzialmente in fase di deterioramento. In questo contesto, un elevato livello dei prezzi e un'eccessiva volatilità hanno effetti negativi sulle transazioni alimentari contribuendo all'erosione del potere d'acquisto, sia per quanto riguarda la componente di accesso al cibo, sia per le ricadute sulle fonti di reddito in relazione all'imprevedibilità delle oscillazioni e, conseguentemente, degli investimenti da portare a termine. Dall'altra, al verificarsi di una crisi alimentare o di una situazione nella quale sia opportuno considerare programmi di assistenza alimentare (WFP, 2010), quali ad esempio la distribuzione di contanti o *vouchers* a ben selezionati beneficiari, possono derivare risultati concreti dallo sfruttamento di alcune leve chiaramente riconducibili al mercato. In questo ambito, occorre tuttavia prestare particolare attenzione nella pianificazione di tali interventi perché, qualora non ben contestualizzati, potrebbero arrecare nocumento piuttosto che i risultati sperati.

L'evolvere dei prezzi alimentari rivela infatti gran parte delle informazioni (Fama, 1970) per valutare gli aspetti sopra esposti. Gli operatori di mercato perseguono le differenze di prezzo a livello spaziale e temporale, commerciando i propri prodotti in maniera tale da avvantaggiarsi dei possibili margini di prezzo di volta in volta perseguibili. Nel lungo periodo, tale possibilità di arbitraggio dovrebbe diminuire e il prezzo dello stesso bene tenderebbe perciò a convergere. L'ampiezza e la rapidità con la quale questi segnali vengono trasmessi dipende dal grado di integrazione dei mercati, che si determina quando il differenziale dei prezzi è minore rispetto ai costi di transazione da sostenersi per spostare le merci. In maniera diversa, quanto più i mercati sono integrati, tanto più le differenze di prezzo dovrebbero ridursi perché gli aggiustamenti dei mercati avvengono rapidamente. Questo è un elemento da valutare con attenzione, in quanto interventi a sostegno della domanda volti a incrementare la liquidità potrebbero innescare una forte componente inflattiva, qualora ci fosse un ridotto flusso di merci. Preventivamente è quindi fondamentale considerare due elementi, ossia che i mercati funzionino in maniera corretta e che ci sia adeguato cibo per sopperire alle necessità del momento (Barrett e altri, 2009).

Il processo di determinazione dei prezzi, infatti, nella sua componente prettamente interna, è frutto dell'ambiente nel quale si svolgono gli scambi. In sostanza, i vincoli di natura fisica e giuridica, le politiche commerciali in essere e il livello di sicurezza nel loro complesso caratterizzano la struttura e il comportamento degli agenti a tutti i livelli della filiera. Diventa così determinante valutare il ruolo specifico svolto dalle diverse tipologie di operatori economici, il livello di competitività esistente in ogni passaggio della *supply chain*, nonché la stabilità dei rapporti economici in relazione al livello di maturità raggiunto dal mercato e della possibilità di subentrare garantita ai nuovi operatori. Tutti questi elementi afferiscono genericamente alla capacità degli operatori di dar seguito ai mutamenti della domanda che, laddove non esistano condizioni ostative quali la

non competitività del mercato, la mancanza di integrazione e il rischio di aumento dell'inflazione, rappresentano un valido contesto nel quale potrebbe essere possibile sfruttare i mercati, per riequilibrare gli squilibri tra domanda e offerta causati dai prezzi troppo elevati.

Conclusioni. – Dall'insorgere della crisi alimentare nel 2008 è risultato evidente che il prezzo dei prodotti agricoli non sarebbe più tornato ai livelli precedenti, ma che anzi avrebbe ricalcato un andamento sempre meno prevedibile, amplificando la naturale tendenza dei prezzi a essere suscettibili a forti variazioni.

La modifica epocale del mercato alimentare ha determinato in un primo momento la necessità di comprenderne gli effetti, soprattutto nelle aree rurali del mondo che per loro natura sono più legate all'agricoltura. Nonostante qualche risultato empirico di natura contrastante, sembra ormai certo che la povertà in tali aree sia notevolmente aumentata, in questo determinando la necessità di individuare i soggetti più vulnerabili e sradicare gli elementi di fondo che legano l'andamento dei prezzi alle tematiche legate alla insicurezza alimentare.

Un ulteriore elemento da valutare in questo contesto di riferimento è la volatilità dei prezzi, che aggiunge una componente di incertezza su tutti gli agenti economici, diminuendo naturalmente l'efficienza delle loro strategie e la capacità di rispondere a ripetuti *shocks*.

Livello e volatilità rispecchiano le componenti relative alle dinamiche di formazione dei prezzi che trovano nel mercato la loro realizzazione. Tuttavia, anche se nel loro manifestarsi in maniera così anormale e imprevedibile i prezzi certamente rappresentano un enorme problema, è pur vero che gran parte delle possibilità per il raggiungimento della sicurezza alimentare continua a fondarsi sul corretto funzionamento dei mercati.

Negli ultimi anni, si è così riscontrato un costante ricorso a quegli strumenti di assistenza alimentare che facciano leva sul mercato attraverso lo stimolo della domanda. Laddove non ci siano possibili ripercussioni negative che devono necessariamente essere analizzate preventivamente attraverso un'adeguata e comprensiva valutazione delle dinamiche in atto (Harvey e Bailey, 2011), questi strumenti rappresentano interessanti tentativi per affrontare gli squilibri sempre più frequenti sui prezzi alimentari e aumentare la tutela delle famiglie e degli individui che le ripetute crisi alimentari rendono più vulnerabili.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ABBOTT P.C., C. HURT e W.E. TYNER, *What's Driving Food Prices?*, Oak Brook, Farm Foundation, 2008.
- AKSOY M. e A. ISIK-DIKMELIK, *Are Low Food Prices Pro-Poor? Net Food Buyers and Sellers in Low-Income Countries*, Washington, World Bank, 2008 («Policy Research Working Paper», 4642).

- BARRETT C.B. e altri, *Market Information and Food Insecurity Response Analysis*, in «Food Security», 2009, 1, pp. 151-168.
- BARRETT C.B. e M.F. BELLEMARE, *The G-20's Error: Food Price Volatility is not the Problem*, 2011 (http://dyson.cornell.edu/faculty_sites/cbb2/Papers/BarrettBellemareFoodPricesJune2011.pdf).
- BARRETT C.B. e P.A. DOROSH, *Farmers' Welfare and Changing Food Prices: Nonparametric Evidence from Rice in Madagascar*, in «American Journal of Agricultural Economics», 1996, 78, 3, pp. 656-669.
- BENSON T. e altri, *Global Food Crisis: Monitoring and Assessing Impact to Inform Policy Responses*, Washington, IFPRI, 2008 («Food Policy Report», 19).
- VON BRAUN J. e G. TADESSE, *Global Food Price Volatility and Spikes: An Overview of Costs, Causes, and Solutions*, Bonn, Zentrum für Entwicklungsforschung, 2012 («ZEF-Discussion Papers on Development Policy», 161).
- BYERLEE D., R. MYERS e T. JAYNE, *Managing Food Price Risks and Instability in an Environment of Market Liberalization*, Washington, World Bank-Agriculture and Rural Development Department, 2006.
- CACCAVALE O.M., *Addressing High Food Prices: A Household Vulnerability Analysis in Rural Burundi*, Firenze, Università degli Studi di Firenze, 2011.
- COMPTON J., S. WIGGINS e S. KEATS, *Impact of the Global Food Crisis on the Poor: What is the Evidence?*, Londra, Overseas Development Institute, 2010.
- DEATON A., *Rice Prices and Income Distribution in Thailand: A Non-Parametric Analysis*, in «The Economic Journal, Supplement: Conference Papers», 1989, 99, 395, pp. 1-37.
- DEATON A. e G. LAROQUE, *On the Behavior of Commodity Prices*, in «Review of Economic Studies», 1992, 59, 1, pp. 1-23.
- DE HOYOS R.E. e D. MEDVEDEV, *Poverty Effects of Higher Food Prices: A Global Perspective*, Washington, World Bank, 2009 («Policy Research Working Paper», 4887).
- DEVELOPMENT COMMITTEE, *Responding to Global Food Price Volatility and Its Impact on Food Security*, Washington, IMF-WB, Joint Ministerial Committee of the Boards of Governors of the Bank and the Fund on the Transfer of Real Resources to Developing Countries, 2011 (DC 2011-0002).
- ELLIS F., *Peasant Economics*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992.
- FAMA E., *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, in *Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association* (New York, N.Y. December, 28-30, 1969), in «The Journal of Finance», 1970, 25, 2, pp. 383-417.
- FAO e altri, *Price Volatility in Food and Agricultural Markets: Policy Responses*, Roma, FAO, 2011 («Policy Report»).
- GILBERT C.L. e C.W. MORGAN, *Food Price Volatility*, in «Philosophical Transactions of the Royal Society», 2010, 365, pp. 3023-3034.
- HARVEY P. e S. BAILEY, *Cash Transfer Programming in Emergencies*, Londra, Overseas Development Institute-Humanitarian Practice Network, 2011 («Good Practice Review», 11).
- HOANG L.V. e P. GLEWWE, *Impacts of Rising Food Prices on Poverty and Welfare in Vietnam*, Roma, IFAD, 2009 («Depocen Working Paper Series», 13).
- IFAD, *Rural Poverty Report, 2011: New Realities, New Challenges: New Opportunities for Tomorrow's Generation*, Roma, Quintily, 2010.

- IVANIC M. e W. MARTIN, *Implications of Higher Global Food Prices for Poverty in Low-Income Countries*, Washington, World Bank, 2008 («Policy Research Working Paper», 4594).
- IVANIC M., W. MARTIN e H. ZAMAN, *Estimating the Short-Run Poverty Impacts of the 2010-11 Surge in Food Prices*, Washington, World Bank, 2011 («Policy Research Working Paper», 5633).
- JAMES W.E. e altri, *Food Prices and Inflation in Developing Asia: Is Poverty Reduction Coming to an End?*, Manila, Asian Development Bank, Economic and Research Department, 2008 («Special Report»).
- DE JANVRY A., M. FAFCHAMPS e E. SADOULET, *Peasant Household Behavior with Missing Markets: Some Paradoxes Explained*, in «Economic Journal», 1991, 101, pp. 1400-1417.
- DE JANVRY A. e E. SADOULET, *Progress in the Modeling of Rural Households' Behavior under Market Failures*, in A. DE JANVRY e R. KANBUR (a cura di), *Poverty, Inequality and Development, Essays in Honor of Erik Thorbecke*, New York, Springer, 2004.
- KEY N., E. SADOULET e A. DE JANVRY, *Transaction Costs and Agricultural Household Supply Response*, in «American Journal of Agricultural Economics», 2000, 82, 2, pp. 245-259.
- LAGI M., K.Z. BERTRAND e Y. BAR-YAM, *The Food Crises and Political Instability in North Africa and the Middle East*, Cambridge, New England Complex Systems Institute, 2011.
- LUNDGREN K.I.L., *Brazil, the USA and the Trade-off between Ethanol and Food Production*, Washington, The Institute of Brazilian Business & Public Management Issues-The Minerva Program, 2008.
- OMAMO S.W., *Transport Costs and Smallholder Cropping Choices: An Application to Siaya District, Kenya*, in «American Journal of Agricultural Economics», 1998, 80, 1, pp. 116-123.
- PIOT-LEPETIT I. e R. M'BAREK (a cura di), *Methods to Analyse Agricultural Commodity Price Volatility*, New York, Springer, 2011.
- POLASKI S. e altri, *India's Trade Policy Choices: Managing Diverse Challenges*, Washington, Carnegie Endowment for International Peace, 2008.
- PRAKASH A., *Why Volatility Matters*, in A. PRAKASH (a cura di), *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Roma, FAO, 2011, pp. 3-26.
- RAVALLION M., *Rural Welfare Changes of Food Prices under Induced Wage Responses: Theory and Evidence from Bangladesh*, in «Oxford Economic Papers», 1990, 42, pp. 574-585.
- RAVALLION M. e D. VAN DE WALLE, *The Impact on Poverty of Food Pricing Reforms: A Welfare Analysis for Indonesia*, in «Journal of Policy Modelling», 1991, 13, 2, pp. 281-299.
- ROBLES M., M. TORERO e J. VON BRAUN, *When Speculation Matters*, Washington, IFPRI, 2009 («IFPRI Issue Brief», 57).
- SADOULET E. e A. DE JANVRY, *Quantitative Development Policy Analysis*, Baltimora e Londra, The John's Hopkins University Press, 1995.
- SESHAN G. e D. UMALI-DEININGER, *Agriculture and Import Liberalization and Household Welfare in Sri Lanka*, s.n.t., 2007.
- SINGH I., L. SQUIRE e J. STRAUSS, *Agricultural Household Models: Extensions, Applications and Policy*, Baltimora, John's Hopkins University Press, 1986.

- STIGLER M., *Commodity Prices: Theoretical and Empirical Properties*, in A. PRAKASH (a cura di), *Safeguarding Food Security in Volatile Global Markets*, Roma, FAO, 2011, pp. 27-43.
- TIMMER C.P., *Causes of High Food Prices*, Manila, Asian Development Bank, 2008 («ADB Economic Working Paper Series», 128).
- TROSTLE R., *Global Agricultural Supply and Demand: Factors Contributing to the Recent Increase in Food Commodity Prices*, Washington, USDA-Economic Research Service, 2008 («WRS-0801»).
- WFP, *World Hunger Series: Hunger and Markets*, Londra, Earthscan, 2009.
- WFP, *Revolution: From Food Aid to Food Assistance: Innovations in Overcoming Hunger*, Roma, 2010.
- WFP, *Market Analysis Framework. Tools and Applications for Food Security Analysis and Decision-Making*, Roma, WFP-ODXF e VAM Food Security Analysis, 2011.
- WIGGINS S., J. COMPTON e S. KEATS, *Food Crisis FAQs*, Londra, ODI, 2010 («Background Paper»).
- YOUNG J.E., *Speculation and World Food Market*, Washington, IFPRI Forum, 2008.
- ZEZZA A. e altri, *The Impact of Rising Food Prices on the Poor*, Roma, FAO, 2008 («ESA Working Paper», 08-07).

FOOD PRICES AND ROLE OF MARKET. — Recurrent food crises cyclically occurring since 2008 are the outcomes of several determining factors, including extreme weather events and a broader financial approach towards food commodities. The consequent unusual volatility of prices, with its drawbacks in terms of households' food security, may be tackled under two distinct standpoints. On the one hand, it specifically affects those households who are less in the condition of coping with unpredictable and recurring price shocks, especially in rural areas, where the linkage with food is so relevant that it ascertains the full set of economic-related behaviors, thus including production and consumption choices. On the other, volatility of food prices refers not only to factors like demand and supply unbalances or food policies, but to the broader extent of factors determining the price generation process. In within, functioning markets can play a key role in stabilizing and safeguarding households' food security by connecting these two elements.

Roma, World Food Programme

oscar.caccavale@wfp.org